14. Femur III ungezahnt, Abdomen mit blauen Haarflecken, Flecken matt, Analsegment schwach ausgerandet, unten fast eben, Metatarsus meist blau gefleckt; L. 10—11 mm.
17. *Cr. emarginata Lep.*

— Femur mitten mit grossem Zahn, Abdomen mit blauen Schuppenflecken, die stark glänzen, Analsegment schwach ausgerandet, unten wie das 5. lang schwarz beborstet und mit kahler Mittelfurche, Metatarsus immer schwarz; L. 11—12 mm.
20. *Cr. quartinae Gribodo.*
(smaragdina i. l.)

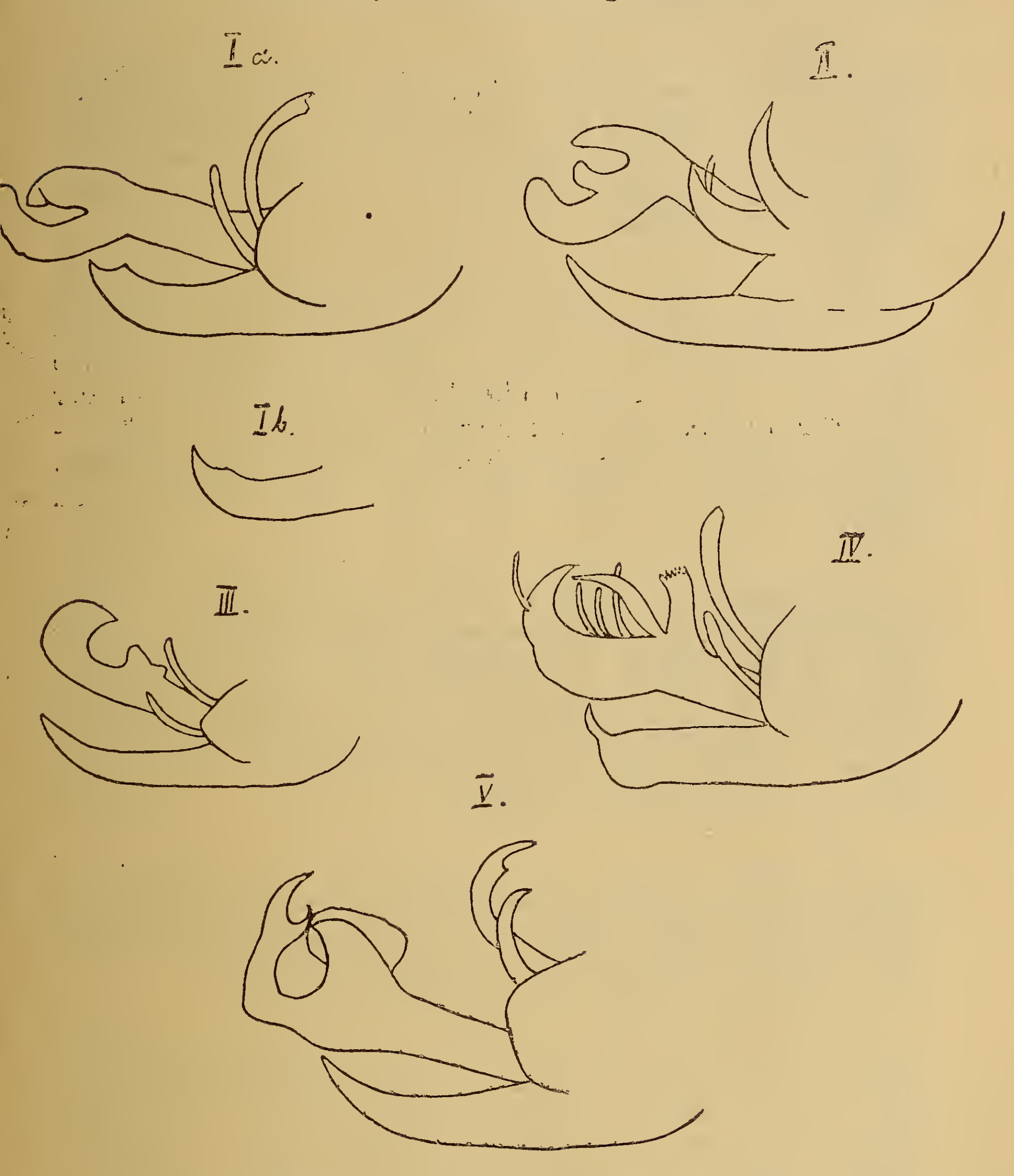
Wenn die beiden blauen Flecken vor dem Scutellum fehlen, vergl. *elegans Sm.*

Artgrenze von Sarcophaga carnaria Mg. (L.) und 2 neue Sarcophaga-Arten. (Dipt.)

Von H. Kramer in Grosshennersdorf.

Wenn man im Sommer die riesigen Fleischfliegen von etwa 20 mm Länge mit zottig behaarten Hinterschienen sieht, nimmt man gewöhnlich mit Recht an, *Sarcophaga carnaria Mg. (L.)* vor sich zu haben. Leider fehlt bisher, soweit mir die Litteratur bekannt ist, eine genügende Kennzeichnung dieser gemeinen Art. Am schärfsten hat sie *Meade* in seiner Monographie der britischen *Sarcophagen* begrenzt. Als die wichtigsten Merkmale werden da folgende genannt: Spitze des Hinterleibes schwarz oder grau, 2. Längsader ohne Dornen, ♂ mit behaarten Hinterschienen, 2 Randdornen auf dem 2. Hinterleibsring und 4 postsuturale Dorsocentralborsten. Hiernach wird man *S. carnaria* gewöhnlich erkennen, besonders wenn man bei 5 Dorsocentralen oder fehlenden Macrochaeten auf dem 2. Hinterleibsring ein Auge zudrückt. — Meine Untersuchungen der männlichen Begattungsorgane der *Sarcophagen* führten aber zu dem überraschenden Resultat, dass unter der hiernach bestimmten *S. carnaria* sich noch min-

destens 2 unbekannte Arten verborgen halten. Im Folgenden stelle ich die der *S. carnaria* verwandten Arten nebeneinander und begrenze sie neu. Dass das weibliche Geschlecht noch nicht berücksichtigt werden kann, wird keinen Dipterologen wundern; wir sind es ja nicht anders gewöhnt.



Sarcophaga carnaria Mg. (L.) Fig. Ia und b. Spitzen der Genitalzange oben ausgebuchtet, krallenförmig erscheinend. Mittelorgan (Penis) bedeutend länger als die Zange. Hinterrand des 5. Bauchsegments (nach Girschner) mit gewöhnlichen Haaren besetzt. 1. Afterring meistens glänzend schwarz.

S. Kuntzei n. sp. Fig. II. Spitzen der Genitalzange im flachen Bogen allmählich sich zuspitzend. Mittelorgan fast

so lang bei *carnaria.* Hinterrand des 5. Bauchsegments mit schwarzen Dornen wimperartig besetzt. Die beiden Paar Haken über der Genitalzange (Cerci) ziemlich gleich lang, das erste sektbrecherförmig mit 2 Borsten innen vor der Spitze. 1. Aftering grau bestäubt oder getrübt.

S. melanura Mg. Fig. III. Genitalzange wie bei *Kuntzei.* Mittelorgan nur so lang wie die Zange und wenig gegliedert. Die inneren Hälften des zweigliedrigen 5. Bauchsegments verdickt und vorn mit kurzen, hinten mit langen schwarzen Dornen besetzt, welche nach hinten gerichtet sind. 1. Afterring glänzend schwarz.

S. atropos Mg. Fig. IV. Genitalzange vor der Spitze verdickt oder mindestens an Stärke nicht abnehmend. Spitzen dünne, krumme Haken bildend. Mittelorgan länger als die Zange, mit einem langen abstehenden Haarfortsatz in der Nähe der Spitze. Die äusseren Hälften des 5. Bauchsegments am Hinterrande hervortretend und mit schwarzen Borsten besetzt. 1. Afterring ganz oder teilweise grau bestäubt.

S. neglecta n. sp. Fig. V. Zange wie bei *Kuntzei.* Ende des Mittelorgans (von vorn gesehen) halbkreisförmig mit einer Gabel an jedem Ende. 2. Hakenpaar über der Zange bedeutend länger als das 1. und an der Spitze plötzlich einseitig verengt. 5. Bauchsegment an den Innenhälften der Hinterseite mit stärkeren Borsten besetzt, welche aber wenig auffallen. 1. Afterring grau getrübt.

Als Synonyme zu *S. carnaria* sind zu betrachten: bei *Schiner albiceps, vagans, pumila* und *atropos* pp., bei *Meade albiceps* und *similis.* Wie Fig. I b zeigt, hat dies Tier öfters eine etwas abweichende Form der Zangenspitzen.

S. Kuntzei benenne ich dem Altmeister der sächsischen Dipterologen, Herrn *A. Kuntze* in Dresden-Niederlössnitz, zu Ehren. Sie ist sicher von allen Autoren für *carnaria* gehalten worden. Der einzige Unterschied, den frühere Beschreiber gefunden hätten, ist der grau getrübte oder bestäubte 1. Afterring, der aber weit eingezogen gehalten wird, sodass man fast nur den glänzend schwarzen Hinterrand desselben sieht. *Meade*'s *atropos* kann sie wegen der 4—5 Dorsocentralen nicht sein. Die Art wurde nach 1 cop. Paar und 2 ♂♂ von hier aufgestellt. Eine genaue Beschreibung ist nicht nötig, da das Tier der *S. carnaria* sehr ähnelt. Das ♀ besitzt 4—5 postsuturale Dorsocentralen und 2 Macrochaeten

am Hinterrande des 2. Hinterleibsringes. Der Spitze der Legeröhre fehlen an den Seiten die 2 gekrümmten Haarbüschel, welche *S. carnaria* charakterisieren, aber übrigens leicht abbrechen.

S. melanura Mg. ist das häufige Tier, welches aus *Schiner*s Fauna austr. unter dem Namen *striata F.* bekannt ist. Es ist unerklärlich, dass *Meade* dies nicht bemerkte, denn er setzt — allerdings mit einem Fragezeichen — *striata Schin.* als synonym zu *carnaria*. *S. striata F., Zett.* und *Mg.* dürften jedoch ohne Fragezeichen dahin gehören. *Fabricius* (Ent. Syst. IV, 315. 13) und *Meigen* (Syst. Beschr. V, 21. 7) geben nichts über die Stirnbreite des ♂ an; somit ist *Schiners* Art in die Fauna austr., zwar unter einem alten Namen, doch als neu zu betrachten und hat darum dem älteren Namen *Meigen*s zu weichen.

S. atropos ist nicht *Meade*'s Art, sondern seine *agricola Mg.* Da aber *Schiner* dies Tier kenntlich genug beschrieben hat, lasse ich den von diesem verdienstvollen Dipterologen eingeführten Namen gelten. Der zur Gewinnung des Artbegriffs von *agricola* von *Meade* aufgestellte Satz „First anal segment of ♂ mostly retracted, and, when exposed, grey, not black“ befriedigt nicht im mindesten. *S. atropos* ist sicher oft mit *carnaria* und umgekehrt verwechselt worden, denn die graue Bestäubung des 1. Afterringes bei *atropos* ist nicht selten nur in einem schmalen Streifen vorhanden, während andererseits *carnaria* auch eine ähnliche Zeichnung daselbst aufweist.

S. neglecta würde *Meade*'s *similis* sein, wenn sie einen schwarzen 1. Afterring hätte, weil sie 4 postsuturale Dorsocentralborsten und keine Macrochaeten am 2. Hinterleibsring hat. Da aber solche Exemplare auch unter *carnaria* vorkommen, habe ich das mir vorliegende ♂ ohne Bedenken neu benannt, zumal ich auch im Stande bin, die Art genügend zu charakterisieren.

Als den hier genannten Arten verwandt sind *Meade*'s *fulvicauda* (The Ent. Monthly Magazine XXV) und *Zetterstedt*'s *coerulescens* zu erwähnen. Beide sind wahrscheinlich gute Arten; *fulvicauda* würde nach der Beschreibung zu erkennen sein, *coerulescens* wird aber wohl seinen Platz als Synonym von *carnaria* behalten müssen. *Rondani*'s *coerulescens* soll, wie *Meade* schon ausführt, nur *carnaria* sein. Seine übrigen Arten, welche hierher gehören, sind *agnata, cognata, filia, soror, noverca, matertera* und *privigna* (Sarcoph. italicae

1861). Es wäre gewagt, diese südlichen Arten ohne weiteres deuten oder auf ihre Berechtigung hin prüfen zu wollen. Soviel sieht man auf den ersten Blick, dass *agnata* wahrscheinlich garnicht zu *Sarcophaga* gehört, und dass *privigna*=*agricola*=*atropos* ist. — Uebrigens besitze ich noch 1 ♂, das am ganzen Hinterrand des 5. Bauchsegments ganz kurz geschorene, glänzendschwarze Borsten hat. Die Zange ist wie bei *Kuntzei* gestaltet. Da jedoch die übrigen Begattungsorgane wieder eingezogen sind, verzichte ich zunächst noch auf die Aufstellung einer neuen Art, möchte aber auf dies Tier besonders aufmerksam gemacht haben.

Ueber die ♀♀ der *Sarcophagen* herrschen vielfach noch falsche Ansichten. Schon die Einteilung der Fleischfliegen in solche mit schwarzem und rotem After lässt dies erkennen. *S. carnaria* hat im weiblichen Geschlecht sehr oft einen ganz roten After d. h. alles, was hinter dem 4. Ringe liegt. Nur die vorderen Hälften des 5. Ringes sind dann an den Seiten etwas grau. Das von den früheren Dipterologen so ausserordentlich betonte rote Hinterleibsende vom ♀ von *S. vagans Mg.* hat mich darum nicht abhalten können, diese Art als synonym zu *carnaria* zu setzen. Bei cop. Paaren ist grosse Vorsicht nötig; denn bei dem Zusammenleben der Arten kommt nicht selten eine Eheirrung vor; und erst bei wirklich ausgeführter Copula, nicht nur versuchter, ist man sicher, beide Geschlechter ein und derselben Art gefangen zu haben.

Zu den Figuren sei bemerkt, dass alle Haare und Borsten weggelassen sind, um die Klarheit des Bildes nicht zu beeinträchtigen. Ferner sieht man sofort, dass die Angliederung einzelner Teile eine unnatürliche ist. Die Schuld hieran liegt an der unnatürlichen Stellung des Objekts; denn bei Wiedergabe der richtigen Lage würde nichts zu sehen sein. Auch die Mittelorgane können nicht in allen Fällen Anspruch darauf machen, bis ins einzelnste richtig gegliedert zu erscheinen. Trotzdem werden die Figuren gewiss ihren Zweck erfüllen, die Begrenzung der Arten zu zeigen.
